Contribution à l'étude des Anévrysmes de l'Aorte.

3e Série
N° 152.

DE

L'ANÉVRYSME ARTÉRIO-VEINEUX

DE

L'AORTE PÉRICARDIQUE ET DE L'OREILLETTE DROITE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

le mercredi 6 janvier 1869, à 3 heures du soir,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ERNEST PLAISANT

de La Guerche-sur-l'Aubois (Cher)

ÉLÈVE A L'ÉCOLE IMPÉRIALE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE.

STRASBOURG

IMPRIMERIE D'AD. CHRISTOPHE, PLACE DU MARCHÉ-AUX-POISSONS, 11

1869.

A la mémoire de mon bien-aimé Père.

A ma Mère chérie.

A mes Grand'mères.

A mes Frères.

A tous mes Parents.

E. PLAISANT.

R35040

A mes Amis.

A Monsieur le professeur Hirtz.

Chevalier de la Légion-d'Honneur

Témoignage de respect et de vive reconnaissance.

E. PLAISANT.

Faculté de Médecine de Strasbourg.

Doyen : M. Stoltz O ✻

Professeurs :

MM. Stoltz O ✻ . Accouchements et clinique d'accouchements.
Fée O ✻. . . Botanique et histoire naturelle médicale.
Cailliot ✻ . . Chimie médicale et toxicologie.
Rameaux ✻ . . Physique médicale et hygiène.
G. Tourdes ✻ . Médecine légale et clinique des maladies des enfants.
Sédillot C ✻ . Clinique chirurgicale.
Rigaud ✻ . . Clinique chirurgicale.
Schützenberger ✻ Clinique médicale.
Stoeber ✻ . . Pathologie et thérapeutique générales et clinique ophthalmologique.
Küss . . . . Physiologie. } Clinique des maladies syphilitiques.
Michel ✻ . . Médecine opératoire. }
L. Coze . . . Thérapeutique spéciale, matière médicale et pharmacie (clinique des maladies chroniques).
Hirtz ✻ . . . Clinique médicale.
Wieger . . . Pathologie médicale.
Bach . . . . Pathologie chirurgicale.
Morel. . . . Anatomie et anatomie pathologique.

Doyens honoraires : MM. R. Coze O ✻ et Ehrmann O ✻.
Professeur honoraire : M. Ehrmann, O ✻.

Agrégés en exercice.

MM. Strohl.
Kirschleger.
Herrgott.
Koeberlé. ✻
Hecht.
Boeckel (E.)

MM. Aubenas.
Engel.
P. Schützenberger.
Dumont.
Aronssohn.
Sarazin.

MM. Beaunis.
Monoyer.
Feltz.
Bouchard.
Ritter.

AGRÉGÉS STAGIAIRES.
MM. N..., N..., N...

AGRÉGÉS LIBRES.
MM. Dagonet. Carrière, Held.

M. Dubois, secrétaire agent comptable.

Examinateurs de la Thèse.

MM. Hirtz, président;
Küss.
Kirschleger.
Monoyer.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

DE

L'ANÉVRYSME ARTÉRIO-VEINEUX

DE

L'AORTE PÉRICARDIQUE ET DE L'OREILLETTE DROITE

Nulla est alia pro certo noscendi via quam plurimas et morborum et dissectionum historias tum aliorum, tum proprias habere, et inter se comparere. MORGAGNI.
(*De sed. et cours. morb.*, lib. IV, Proœm.)

INTRODUCTION.

Un cas singulier, et dont la terminaison fatale vint révéler des lésions aussi rares qu'inattendues, se présenta, l'hiver dernier, à la clinique de M. le professeur HIRTZ, qui voulut bien nous le confier, pour en faire le sujet de notre travail inaugural. Nous nous mîmes résolûment à l'œuvre, et les recherches, auxquelles nous nous livrâmes à ce sujet, nous montrèrent que l'affection curieuse que nous avions eue sous les yeux, n'était connue que depuis une ving-

taine d'années, et qu'il pourrait être intéressant de rappeler l'attention sur des faits, dont la rareté constitue le principal, sinon l'unique intérêt. On comprend, en effet, que cette rareté même d'une maladie doit être une raison de plus de l'étudier avec détails, pour pouvoir exactement poser les limites qui existent entre elle et les maladies analogues.

Il s'agit ici d'une question qui a été un peu négligée, sous l'influence de la direction donnée depuis longtemps déjà aux recherches des pathologistes, vers des altérations morbides d'autres organes.

En communiquant l'observation curieuse que nous transcrivons ici, nous n'avons d'autre prétention que d'enrichir la science d'un fait nouveau, et d'accroître les matériaux qui pourront être utilisés pour l'étude des anévrysmes de l'aorte. C'est l'idée de pouvoir venir ajouter quelques particularités intéressantes au sujet incomplétement étudié des anévrysmes artério-veineux, qui nous a fait entreprendre ce travail. S'il présente quelque originalité, c'est, sans contredit, aux bienveillants conseils de M. le professeur Hirtz, notre vénéré maître, qu'il le devra. Qu'il nous soit donc permis de lui exprimer ici le témoignage de notre vive reconnaissance.

Voici le plan que nous suivrons dans la rédaction de cette étude.

Nous en exposerons d'abord le restreint et tout récent *historique*.

Puis, dans un *premier* et un *second chapitre*, viendront successivement la publication détaillée de l'*observation*, qui fait le fondement de ce travail, la *discussion* des faits singuliers qu'elle présente, les *notions de pathogénie*, *de pathologie et d'anatomie* qu'elle comporte, et le rapprochement qu'on en peut faire des rares observations publiées dans les journaux étrangers, et qui sont les seuls éléments que l'on trouve sur ce sujet.

Nous les rapporterons fidèlement dans un *troisième chapitre*, car se restreindre seulement à les signaler, ne serait pas, croyons-nous, faire suffisamment comprendre l'importance qui se rattache à cette

étude : il paraît tout naturel de chercher, par leur publication, à la rendre encore plus complète.

Cet exposé général nous a paru nécessaire pour bien fixer le terrain, sur lequel nous voulons porter la discussion, et pour indiquer le but de ce travail.

Comme complément, dans un *quatrième chapitre*, nous aurons à indiquer brièvement, avec ce qui a trait aux *symptômes* et au *diagnostic*, l'ensemble de précautions et de moyens, à l'aide desquels nous pensons que l'on pourrait pallier, puisqu'on ne peut les prévenir, les suites d'un accident dont le *pronostic* est inévitablement fatal.

Historique.

Nous sommes bien loin du temps ou Elsner (1670) publiait une brochure intitulée : *De paradoxico aneurysmate aortæ*. Les anévrysmes de l'aorte, déjà entrevus par Fernel (1554) et A. Vésale (1557), ont été étudiés par de nombreux observateurs dans les siècles suivans. Les importants travaux de Malpighi (1694), de Morgagni (1760), de Scarpa (1804), de Corvisart (1806), de Laennec (1819), et de Bouillaud (1823) ont jeté une vive lumière sur cette question, que l'on peut considérer pour le moment comme parfaitement élucidée.

Pour ce qui regarde notre étude spéciale, il nous faut remonter bien moins haut.

Considérés toujours comme exclusivement produits par une plaie simultanée d'artère et de la veine qui l'accompagne, les anévrysmes artério-veineux ne furent signalés comme pouvant se produire spontanément que par Laennec, au commencement de ce siècle (1819), et seulement encore pour l'aorte et l'artère pulmonaire.

Syme (1831) en rapporte ensuite un exemple pour la veine cave et pourtant Breschet *(Mém. de l'Acad. de méd.)* ne parle pas même de la possibilité du développement spontané de cette affection en 1833.

Les choses en étaient là, quand le médecin anglais Thurnam fait surgir en 1840 la notion des anévrysmes artério-veineux appliqués à l'aorte et groupant tous les faits connus sur ce sujet, démontre que cette forme d'anévrysme, qui n'avait été observée que sur les artères externes et à la suite de traumatisme, peut s'établir spontanément entre l'aorte et les diverses cavités veineuses avec lesquelles elle est en contact.

Il fut amené à cette étude par l'observation d'un fait remarquable

d'anévrysme s'ouvrant dans le ventricule droit. Procédant alors par un examen anatomique délicat, par des expériences directes (1), par la comparaison des effets produits par ces anévrysmes ainsi limités (anévrysmes dont les preuves existaient dans les musées de Londres et de Dublin) et ceux observés par lui-même ; il écrivit en 1840 une remarquable monographie sur ce sujet *(Arch. de méd.* 1841).

Nous n'avons pas l'intention, à propos du fait que nous insérons ici, de retracer l'histoire générale des anévrysmes artério-veineux de l'aorte : nous n'aurions pour cela qu'à reproduire l'excellent ouvrage ci-dessus mentionné. Notre but est plus modeste : nous ne voulons nous attacher qu'aux effets produits par l'*ouverture de ces anévrysmes dans l'oreillette droite* qui, considérée d'une manière générale, n'est autre chose qu'un renflement du système veineux.

Nous nous bornerons donc à rapprocher du nôtre plusieurs autres faits épars dans les journaux français et étrangers. Ils sont peu nombreux : de laborieuses et constantes recherches ne nous en ont fait trouver que sept : les trois premières observations furent publiées en 1840 ; l'une est de J. Reid, les deux autres sont de Thurnam. Peacock, Tripe et Thielmann en rapportèrent trois nouvelles en 1845, Mac Dowel une en 1849 ; la dernière est celle que nous rapportons ici.

On n'en trouve nulle mention, ni dans Bouillaud, ni dans Corvisard, ni dans Fredereich *(Journal de Kanstadt)*.

On voit que la bibliographie est assez pauvre sur ce point et que les considérations tirées de ce petit nombre de faits demandent, pour être définitivement fixées, des recherches plus nombreuses. Peut-être, dans la suite trouvera-t-on quelques particularités plus

(1) Il passa des aiguilles à travers les tuniques de l'aorte aux points correspondants aux sinus qui sont le siége de ces anévrysmes, et put s'assurer ainsi de l'endroit précis où ils pouvaient s'ouvrir d'après leur disposition anatomique.

positives qui ont échappé aux premiers observateurs dans cette affection si difficile à étudier.

Toutefois, les faits que nous avons réunis permettent au moins de tirer quelques conclusions. Nous donnons la description exacte de la pièce que nous avons sous les yeux et qui est conservée au musée de la Faculté ; malheureusement, les autres observations sont trop peu nombreuses et souvent trop brièvement rapportées pour nous laisser épuiser complétement la question.

L'ouverture de ces anévrysmes dans les autres cavités du cœur et dans les veines-caves a été étudiée d'une façon plus approfondie.

Aran, Cossy, Valleix, Mayne, Wade, Gallard, Goupil et Tripier s'en sont occupés plus particulièrement. On trouvera à l'*Index bibliographique* la nomenclature de leurs études sur ces sujets spéciaux.

Je ne parlerai ici que pour mémoire des *Concrétions sanguines polypiformes* du cœur : ce sont des faits étrangers à notre sujet : elles sont produites par l'extinction de la vie, mais quelquefois elles peuvent être considérées comme des lésions à part ayant des causes, des symptômes, une marche et des effets tout à fait particuliers.

Nous ne pensons pas nous tromper en disant que l'on trouve des caillots polypiformes dans les cavités du cœur dans la moitié des cadavres autopsiés. Il faut distinguer les cas où ils sont de formation récente de ceux où l'on peut supposer qu'ils remontent à une époque plus ou moins proche du début de la maladie.

Il est probable que des tumeurs semblables à celles que nous décrivons se sont déjà présentées et qu'un premier coup d'œil ait suffi pour les caractériser de dégénérescence de l'endocarde, sans aller plus loin.

Quand on doute et qu'on veut savoir, on cherche, a dit Verneuil, et quand on cherche, on trouve toujours quelque chose : mais il arrive plus d'une fois qu'on trouve souvent le contraire de ce que l'on cherchait.

CHAPITRE Ier.

Observation d'anévrysme de l'aorte ascendante communiquant avec l'oreillette droite. — Embolies pulmonaires (1).

(Clinique de M. le professeur Hirtz.*)*

Observation I.

Adèle R..., née à Strasbourg, exerçant la profession de femme de ménage, entre à l'hôpital le 20 février 1863, et est couchée au lit n° 9 de la salle 33, service de M. le professeur Hirtz.

C'est une femme de 34 ans, d'apparence forte, d'une constitution primitivement bonne, d'un tempérament lymphatico-sanguin. Peau fine, yeux bleus, cheveux blonds, tous les attributs de la diathèse rhumatismale.

Elle est affectée d'une surdité assez prononcée, et sans qu'on puisse savoir l'étiologie de cette infirmité ; cependant, une personne de sa connaissance la fait remonter à 4 ans, lors de ses couches. Elle n'est pas mariée : il y a 4 ans, elle a eu un enfant qui est mort; elle a toujours été exactement réglée; jamais de perte de sang, de douleurs abdominales, de crampes dans les reins.

Il y a 4 semaines, elle se refroidit, et les règles tardèrent à s'établir : elle les provoqua artificiellement par une application de ventouses scarifiées à la face interne des cuisses; néanmoins, son état de faiblesse et de prostration ne firent qu'augmenter.

Elle dut s'aliter, et au bout de trois semaines, elle se décida à entrer au service de M. le professeur Hirtz, alors suppléé par M. le professeur agrégé Feltz.

Etat actuel. 20 Février. — Face pâle, légèrement colorée aux pommettes : aspect fébrile; pourtant les phénomènes actuels n'ont pas l'air de dépendre de la fièvre. D'ailleurs, la face n'est pas vultueuse, les veinules sont dilatées, ce qui tient à un état naturel constitutionnel ou à une maladie de cœur. Muqueuses assez décolorées. Toux ressemblant à la toux hystérique. Pas de crachats, ce qui confirme l'idée de toux nerveuse.

(1) Nous avons jugé à propos, vu l'importance, la rareté du fait et les particularités curieuses qu'il présente, de le consigner tout au long, avec les détails les plus circonstanciés. L'observation clinique de notre ami et collègue le docteur Strauss, alors interne du service, a été, à cet effet, notablement amplifiée et complétée par nos notes personnelles.

Un signe concomitant de cette toux consiste en des douleurs, point de côté, comme le dit la malade. Elle crie quand on tâte les espaces intercostaux du côté gauche : du reste, elle pleure avec une facilité extrême. Elle est couverte d'une sueur moite; ce n'est pas une sueur fébrile, elle semble plutôt tenir à un état nerveux.

Elle se plaint d'une violente douleur abdominale : le ventre est élevé, légèrement tympanitique, mais sensible à la pression, surtout dans la région utéro-ovarique. Elle attend ses règles dans 8 jours. Les organes génitaux externes ne présentent rien de particulier à un examen superficiel.

Pas de phénomènes cachectiques. Le toucher et la palpation démontrent l'état de vacuité de l'utérus, et ne révèlent aucune tumeur péri ou rétro-utérine.

Selles quotidiennes, normales : langue blanchâtre, anorexie.

T. le 20 au soir, 37°,8, p. 112.

Prescription : Cataplasme sur le ventre. Lavement émollient.

21 Février. — Le ventre est moins élevé, mais encore douloureux à la pression : on ne songe pas à faire un pli à la peau pour voir si la douleur est préabdominale.

On porte un *premier diagnostic d'irritation péritonéale*, suite de rétention menstruelle, de *nervosisme* tenant à la congestion ovarique.

La malade a dans la journée deux selles diarrhéiques : les douleurs péritonéales se dissipent, et l'élévation du ventre diminue notablement.

Le soir, 36°,5, p. 98.

22 Février. — T. 36°, p. 98. La malade tousse : elle ne crache rien. Quelques sibilances disséminées.

Le soir, mouvement fébrile intense, 39°, p. 110. La douleur abdominale a complétement disparue, mais la malade frisonne, transpire abondamment et est très-agitée.

23 Février. — T. 38°, p. 95. La toux continue. L'auscultation ne donne rien; on remarque, toutefois, en percutant, une hypéresthésie considérable de la paroi thoracique *droite*, et on détermine, en pressant le long du trajet des nerfs intercostaux, les points douloureux signalés par Valleix. La malade avait eu, du reste, à plusieurs reprises, des douleurs aux côtes, au genou droit, au tronc, à la région précordiale.

A l'auscultation du cœur, *souffle doux à la base, au premier temps*, ne se propageant pas dans les carotides.

Le tracé sphygmographique donne un pouls fébrile.

M. Feltz modifie alors son diagnostic et songe à une :

Anémie caractérisée par une hypéresthésie cutanée, les troubles de la menstruation et un souffle à la base.

Quant à la *fièvre*, il l'explique par une complication d'intoxication paludéenne

(la malade demeurait au rez-de-chaussée, dans une rue humide de Strasbourg), et il prescrit :

Sulfate de quinine 0g,75 à prendre dans la journée.

24 Février. — T. 37°, p. 80. Le soir, 38°,8, p. 98.

La quinine est continuée. La douleur intercostale a complétement disparu.

25 Février. — T. 38°, p. 90. Le soir, 38°,4, p. 90.

26 Février. — M. le professeur Hirtz reprend le service. Il met la malade en observation. Le matin, 39°, p. 92.

La malade se plaint de douleurs articulaires au genou *droit* (ni rougeur, ni épanchement). Le soir, 39°, p. 85.

27 Février. — T. 37°,4, p. 120.

Le cœur est soumis à un examen plus approfondi. Choc renforcé. Pointe à la place normale. Pas de matité exagérée en étendue. Les pulsations, quoique d'un rhythme normal, ont une vive impulsion. *Souffle rude, râpeux, aux deux temps,* ne se propageant pas dans les carotides. Celles-ci battent avec une violence extrême et soulèvent toute la peau de la région sus-claviculaire simulant le pouls veineux.

Le pouls de la radiale présente, au tracé du sphygmographe, un dicrotisme très-remarquable, et qui est l'exagération de ce qu'on remarque dans la fièvre typhoïde.

La malade est dans une grande prostration : yeux fermés, décubitus dorsal, ventre bouffi, anorexie. Elle a des sueurs profuses, elle gémit et se plaint d'oppression et de palpitations. Les lèvres sont légèrement cyanosées.

Les douleurs abdominales, intercostales et articulaires ont disparu.

L'examen physique du cœur donne, avec la présence de cette fièvre qu'aucune autre lésion n'explique, l'idée d'une endo ou d'une péricardite.

Ces douleurs, si intenses et si fugaces dans l'abdomen, le thorax, les articulations, l'habitus de la malade, amènent M. le professeur Hirtz à attribuer tous ces symptômes à une diathèse rhumatismale, dont la localisation se serait faite vers le cœur.

Aussi pose-t-il le *diagnostic d'endo ou de péricardite rhumatismale.*

L'expectation est encore continuée. Le soir, 38° de température et 128 pulsations.

28 Février. — T. 39°, p. 117. Persistance des mêmes phénomènes. Le souffle à double courant et les palpitations existent. Il y a donc évidemment un rapport entre ce bruit cardiaque, le mouvement fébrile et les troubles de circulation; en d'autres termes, c'est une endocardite rhumatismale. La cyanose est plus prononcée, et l'asystolie s'accentue.

On prescrit :

Vésicatoire volant dans la région du cœur.

Herbe de digitale	0g,60
Eau	100
Sirop.	10

A prendre par cuillerées d'heure en heure.

La digitale est administrée, tant pour combattre la fièvre que pour ralentir les mouvements du cœur.

Le soir, 37°,6, p. 130.

29 Février. — 39°, p. 116. Toute la potion a été prise, sans causer de vomissements. On continue la deuxième potion.

Le soir, 130 pulsations, 39°.

1er Mars. — 37°,8, 115. La malade prend 3 cuillerées d'une 3e potion ; elle vomit et on suspend. Le soir, la malade est en moiteur. 38°, 110.

2 Mars. — Lors de la visite, léger collapsus. 115 pulsations, 35°,2. Vin de Malaga. La réaction s'opère rapidement, et à la fin de la visite, on note 37°,8 de température.

L'auscultation du cœur dévoile des changements importants : *le bruit de souffle a disparu ;* les pulsations sont régulières, mais précipitées et violentes et à caractère métallique. La *matité* précordiale est légèrement *augmentée ;* on se demande si le souffle n'était pas péricardique, et s'il n'a pas disparu, grâce à une recrudescence de l'épanchement.

Le soir, 37°,6, 122.

3 Mars. — 39°, 50 respirations par minute, 140 pulsations. Dyspnée, cyanose de la face ; tête brûlante, pupille non dilatée. Le tracé sphygmographique marque un dicrotisme prononcé comme dans les fièvres graves.

Facies légèrement thyphoïde. — La malade ne répond pas ; coma, délire tranquille. Matité précordiale toujours augmentée. Persistance de l'absence du bruit de souffle. A la partie postérieure des 2 poumons, râles crépitants fins, secs ; à gauche, un peu de *souffle* et de *matité.*

On pense, soit à une de ces pneumonies rhumatismales, récemment encore décrites par Hayem, soit encore à des *embolies des artères bronchiques.*

C'est une pneumonie probablement centrale. Quelle est la cause de cette aggravation ? Elle a pris 2 potions de digitale : les phénomènes n'ont pas été influencés par elle. Le pouls a monté ainsi que la température, sauf hier matin, où il y avait un instant 35°,2. La pneumonie ne peut pas être considérée comme la cause de cette aggravation. C'est probablement dans le principe rhumatismal qu'il faut la chercher. Ce n'est pas l'endocardite elle-même, car les souffles n'ont pas augmenté.

Est-ce une embolie ? de la myocardite ?

Le pouls est dicrote dans la myocardite comme dans les fièvres graves,

parce que la contraction est diminuée et le cœur se rattrape par la fréquence des battements.

2e Vésicatoire volant. On prescrit, en outre, à titre d'antirhumatismal et de médicament cardiaque: vin de colchique, 20 gouttes, à répéter toutes les 3 heures.

Le soir, 38°,4, 116, 45 respirations. Ne se plaint pas du ventre. A eu 2 selles involontaires, diarrhéiques. Urines également involontaires. On suspend les gouttes.

4 Mars. — 44 respirations, 37°,8, 106 pulsations.

Le râle crépitant et le souffle ont disparu dans la poitrine et sont remplacés par du râle sous-crépitant de retour. On prescrit : applications répétées de ventouses sèches (toutes les 4 heures).

Vin de colchique, 15 gouttes à titre d'antiphlogistique, frictions avec 4 grammes d'onguent napolitain, 2 fois par jour, dans les aisselles et à la face interne des cuisses.

Au cœur, vers la base, on note un choc violent, et au 1er temps, bruit de souffle partiel, rude, râpeux, lié au péricarde. La main, appliquée sur la région précordiale, perçoit en quelque sorte ce frottement : c'est une espèce de frémissement cataire. Il y a, plus tard, un bruit de souffle double, facile à entendre vers la partie interne de la base du cœur. Ce souffle disparaît un instant pour reparaître ensuite : il est inconstant.

Le soir, 38°, 108, 48 resp.

5 Mars. — Elle a eu 6 selles involontaires. Elle a essayé de quitter le lit. La pupille est dilatée. Délire tranquille. Le poumon est libre, sauf quelques rares crépitations. Le souffle du cœur au premier temps persiste et se montre plus rude.

Dans la nuit, la malade se plaint de douleurs abdominales ; le râle trachéal s'établit, le refroidissement arrive, et elle meurt dans la somnolence à 5 heures du matin.

Autopsie faite 30 heures après la mort.

Cadavre assez infiltré ; face bouffie : l'impression des doigts au niveau des malléoles persiste.

Au niveau du pli de l'aîne droite, traces de bubons suppurés ; à la grande lèvre droite, cicatrices de chancres simples.

A l'ouverture du *thorax*, on trouve le *péricarde* distendu par une collection liquide. Il présente la forme classique de la gibecière à base inférieure ; l'extrémité gauche touche presque la paroi costale, dont elle est séparée par une lame mince du poumon ; l'extrémité droite dépasse de deux travers de doigt le bord droit du sternum. Les dimensions transversales sont de 2 décimètres, la hauteur de 12 centimètres.

A l'incision du péricarde, il s'écoule environ 300 grammes d'un liquide citrin, parfaitement fluide, ne renfermant aucun flocon fibrineux. La surface tant pariétale que viscérale de la séreuse est parfaitement lisse, et n'a donc pu donner naissance à un bruit de frottement.

Le *cœur* est notablement augmenté de volume, il est hypertrophié : les veines cardiaques, qui rampent à sa surface, sont dilatées. L'incision du ventricule droit, pratiquée par M. le professeur agrégé Aronssohn, donne des résultats inattendus.

A l'union du ventricule et de l'oreillette, immédiatement au-dessus des insertions de la valvule tricuspide, on aperçoit, sur la paroi interauriculaire, une *tumeur bosselée, nettement pédiculée*, un véritable chou-fleur, de coloration grisâtre et, par places, jaunâtre.

Ce *polype*, comme l'appelaient les anciens, fait irruption dans le ventricule droit; à la partie inféro-externe, il présente une face nettement coupée, à arêtes vives, une vraie surface d'arrachement.

Sa consistance est dure, à certains endroits comme cartilagineuse.

M. Feltz, par une dissection fine, a trouvé un *petit trajet fistuleux*, commençant dans l'aorte, immédiatement au-dessus d'une des valvules sygmoïdes, et pénétrant dans l'intérieur de la tumeur. Il en conclut à un anévrysme primitif de l'aorte, ayant usé et perforé la paroi de l'oreillette droite, et devenu un mandrin, sur lequel la fibrine s'est précipitée.

L'*examen histologique* d'un fragment de la tumeur démontre qu'elle est formée de couches successives de fibrine, dont les centrales sont jaunes et en train de se décomposer en un détritus graisseux.

Les couches périphériques sont dans un état regressif moins avancé; on y trouve des globules blancs et des débris de globules rouges.

Le cœur gauche est laissé intact. Nulle part d'adhérôme artériel (la malade n'a que 34 ans).

Poumons. — Ils sont parfaitement rétractés et ne présentent aucune adhérence. Un peu de liquide dans la cavité pleurale. Quelques vésicules d'emphysème au sommet.

A leur surface extérieure, on trouve par place de petits foyers *couleur hortensia*, analogues à des foyers apoplectiques; pas de crépitation à ce niveau.

A l'incision, on trouve, en disséquant l'artère pulmonaire et ses branches : dans le *poumon droit* et au lobe supérieur, un premier caillot fibrineux, à arêtes parfaitement nettes, à cheval sur la trifurcation d'une artère. Le cône d'infarctus est très-distinct.

De pareils embolus et des foyers d'infarctus semblables se trouvent, mais plus petits, dans le lobe moyen et inférieur du même poumon, ainsi que dans le poumon gauche.

Les *bouchons fibrineux* présentent, à l'examen histologique, identiquement la même composition que le grand polype du cœur.

Abdomen. — Traces d'une vieille péritonite. Adhérences nombreuses. Sérosité analogue à celle du péricarde et très-abondante. Sa présence s'explique par la gêne de la circulation centrale et de la respiration. La même chose explique l'œdème des extrémités inférieures.

Foie. — Sa surface convexe adhère complétement au diaphragme. Du reste, le foie est trouvé normal à l'examen histologique.

Rate. — Volumineuse, mais non ramollie. Elle présente quelques taches laiteuses. Sa structure a pareillement été trouvée normale.

Utérus sain, ainsi que ses annexes.

Reins normaux.

Cerveau pâle, anémique; beaucoup de liquide dans le tissu sous-arachnoïdien et les ventricules.

Dissection de la pièce.

Un stylet introduit par l'aorte, immédiatement au-dessus des valvules sygmoïdes, pénètre dans un canal qui traverse l'axe de la tumeur. Une incision, intéressant à la fois la tumeur et l'aorte, fait voir clairement que le point de départ de cette prétendue végétation est dans la niche formée par une des valvules sygmoïdes, celle du côté droit. En effet, si en cet endroit de l'oreillette droite on perce la paroi, on reconnaît sa minceur et on arrive sur la valvule sygmoïde droite. C'est un doigt de gant anévrysmatique de l'aorte, ayant décollé les insertions à bords dentelés de cette artère sur le cercle fibreux du cœur (Gerdy), perforé l'oreillette, juste au-dessus de la valvule auriculo-ventriculaire.

Ce doigt de gant, sur lequel la fibrine s'est précipitée, présente, comme nous l'avons dit, un canal lisse, persistant et présentant tout à fait le poli de la séreuse.

Les valvules aortiques sont calcifiées, dures, et probablement insuffisantes.

Le *myocarde*, examiné au microscope, est normal.

Les liquides péricardique et péritonéal, examinés pareillement, n'offrent ni traces de fibrine, ni globules de pus; quelques rares cellules pavimenteuses mécaniquement détachées de la séreuse.

Conclusion.

Il n'y a donc pas eu là d'endocardite végétante *droite*, les lésions inflammatoires du cœur droit étant extrêmement rares chez l'adulte, aussi rares qu'elles sont fréquentes chez le fœtus.

Il y a eu maladie primitive de l'aorte, dont un anévrysme, faisant irruption

dans le cœur droit, y a joué le rôle de corps étranger, sur lequel la fibrine s'est déposée *mécaniquement*, et non par un processus inflammatoire.

Quant à la fièvre de la malade (qui était de forme typhoïde, notons-le), elle est due, non à une endocardite, mais à un mélange avec le sang de débris fibrineux en décomposition et aux complications pulmonaires. Elle est morte de pyémie (dans le sens de Virchow) et d'abcès métastatiques du poumon.

On comprend les phases de la maladie de cette femme. A son entrée, on avait diagnostiqué une *chloro-anémie*. La maladie a commencé par faiblesses, palpitations, dyspnée; alors la tumeur commençait à se former.

On a trouvé un souffle tantôt simple au premier temps, tantôt double, tantôt manquant; soulèvement du coup à chaque systole.

Le souffle n'était pas *constant*. On voit que cela peut arriver lors même qu'une cause organique le produit; ce qui est contraire à ce qu'on pense aujourd'hui.

Quand cette femme est entrée, elle ne paraissait pas très-malade. On avait admis une *endocardite*, mais avec pronostic favorable.

L'état fébrile et les palpitations ont fait administrer deux potions de digitale. Mais les symptômes se sont aggravés; on a eu ceux de l'asphyxie, oppression extrême, turgescence violacée de la face, semi-coma, accélération du pouls. Points pneumoniques.

Alors on prononça le mot d'*embolies*. En effet, c'est alors que se sont détachés les fragments du champignon qu'on a trouvés dans les ramifications pulmonaires. On peut dire que ce sont ces embolies qui ont amené la mort par *asphyxie*.

CHAPITRE II.

Considérations pathogéniques, étiologiques, anatomiques et pathologiques sur l'observation précédente et sur les embolies pulmonaires.

La pièce que nous venons de décrire longuement présente une grande importance, qui repose sur l'enseignement que l'on en peut retirer, et sur sa coïncidence avec les idées toutes nouvelles qui ont transformé un chapitre entier de la théorie des métastases, et éclairé d'une vive lumière, tout l'ensemble des maladies du cœur et spécialement de l'endocardite.

Avant la mort de la malade, on avait posé la question de savoir à quel genre de maladie on avait affaire, et on s'était accordé à conclure que c'était une *endocardite*, qui avait consécutivement déterminé des *embolies pulmonaires*. On pensait alors que l'on pouvait localiser la lésion dans le cœur gauche, puisque c'est plutôt là que dans le cœur droit que se fait l'irritation de l'endocarde. Seulement il était difficile alors d'y rattacher les phénomènes pulmonaires, vu qu'il fallait admettre qu'ils étaient dus à des thromboses venues de plus ou moins loin. De sorte que, en face du cadavre, on avait légèrement modifié le siége probable de l'endocardite, en la plaçant du côté du cœur droit. En dehors de cela, il n'y a pas eu de modifications dans le diagnostic.

On avait pensé, puisque des douleurs rhumatismales s'étaient présentées, que l'on pouvait trouver quelque rapport entre ces douleurs et l'endocardite. On n'était pas alors renseigné sur les antécédents encore incomplétement connus de cette malade : ce que l'on savait, c'est que sa maladie, non-seulement n'était pas aiguë, mais même était légèrement chronique ; enfin que, dans tous les cas, ce n'était pas une suite de rhumatisme articulaire aigu.

On a vu par l'observation précédente comment se comportait le *champignon* placé dans l'oreillette droite, et bouchant l'ouverture du ventricule correspondant.

Les premières divisions de l'artère pulmonaire sont vides ; ce n'est que dans les dernières divisions que l'on commence à trouver les embolies dont nous avons parlé.

Le *poumon* présente, quand on l'examine attentivement, des noyaux fibrineux disséminés, autour desquels s'est fait un arrêt dans le cours du sang. Ces noyaux fibrineux se reconnaissent aisément, quand on fait une incision, et l'on voit très-bien qu'ils sont, jusqu'à un certain point, adhérents aux vaisseaux.

La plus remarquable de ces embolies est celle qui est arrêtée dans la cinquième ou sixième division de l'artère pulmonaire. Ce qu'elle

a de plus remarquable, c'est que l'on voit qu'elle est évidemment un morceau détaché du champignon, situé dans l'oreillette, et qui présente une espèce de surface d'arrachement.

Du reste, il y a identité complète de consistance, de forme et de couleur. Quelques-unes des divisions de l'artère pulmonaire se trouvent injectées par de la matière fibrineuse, absolument comme dans les injections cadavériques.

Donc, comme processus, rien ne fut jamais plus clair. Il y a donc là un corps fibrineux volumineux, dont quelques débris ont été lancés dans les divisions de l'artère pulmonaire pour former des embolies. Il ne faut pas se borner à ne considérer que les gros morceaux, mais il faut encore les supposer accompagnés d'une foule de petits débris invisibles, impalpables, mais suffisants pour arrêter la circulation capillaire, pour injecter les vaisseaux et, par conséquent, produire des infarctus.

D'après la dissection délicate qu'a faite M. Feltz, la base de l'espèce de pédicule de la tumeur est placée au-dessus d'un creux assez grand, communiquant avec l'aorte, de sorte que le centre du champignon, que *l'on supposait comblé de tissu, n'est qu'une communication*. Le point de départ serait la portion d'aorte accolée à la paroi auriculaire droite.

Comment expliquer cet anévrysme de l'aorte? Est-ce par une ulcération, une érosion endocardique, une dilatation de l'une des artères coronaires? Dans tous les cas, les valvules sygmoïdes sont parfaitement saines.

Il est donc parfaitement démontré qu'une tumeur anévrysmatique s'est formée dans l'oreillette droite, a fini par se désagréger et par envoyer des embolies, qui ont pénétré jusque dans les plus petites divisions de l'artère pulmonaire.

Accessoirement, il nous faut rechercher s'il y a d'autres éléments qui peuvent entrer dans le fait de la mort de la malade.

Et d'abord, y a-t-il eu *péricardite?* Non, d'après l'autopsie, au-

tant que l'on a pu juger. Il n'y avait pas là de rougeur sous-séreuse, de rugosités plus ou moins distinctes, de ces flocons fibrineux qui caractérisent si bien l'inflammation du péricarde, de fausses membranes, ni surtout de pus. On n'a rien trouvé d'anormal dans la substance musculaire du cœur. Cette *exsudation du péricarde*, relatée dans l'observation, n'était donc pas due à une inflammation, c'était une simple exsudation séreuse. Il y en avait une semblable dans le péritoine, et la quantité de liquide en peut être évaluée à deux litres et demi. Il s'était amassé en grande quantité au niveau du petit bassin. Il était citrin et ne contenait aucun élément inflammatoire.

Quant à s'en expliquer la nature, il n'y a qu'à considérer qu'il s'est fait là une gêne de la circulation centrale, une stase sanguine dans le système veineux, aboutissant à l'oreillette droite, et par suite une exsudation à la surface des organes. De ce genre est l'*hydropéricarde* observée, et l'*œdème* des membres inférieurs appartient au même ordre d'idées.

Il se présente encore d'autres questions, qu'il faut essayer de résoudre : nous avons à faire quelques déductions seméiotiques.

On comprend aisément les phases de la maladie. On avait d'abord donné cette femme pour une femme *chloro-anémique*. Elle avait alors des palpitations, depuis longtemps jointes à de l'oppression. Elle ne présentait pas, à son entrée, de phénomènes du côté de la circulation, mais, enfin, il y avait des palpitations avec une fièvre alors inexplicable.

Donc : 1° comme PREMIÈRE PHASE, *palpitations assez vives*. Elles étaient dues à la présence de la tumeur qui gênait considérablement la contraction de l'oreillette.

En examinant plus attentivement le cœur, on percevait du *souffle*, qui tantôt était *simple* et au premier temps, et tantôt était *double*. Ce qui était beaucoup plus frappant, c'était une espèce de *soulèvement* presque total de la paroi du cœur. Il existait aussi une sorte

de *pouls veineux* que l'on avait attribué, dès le principe, à une pulsation exagérée des carotides.

Ce qu'il faut remarquer à cette occasion, c'est que les phénomènes d'auscultation étaient de nature *intermittente* et que le souffle n'existait pas toujours. D'où cette conclusion qu'il faut se rappeler toutes les fois que l'on a affaire à une maladie du cœur un peu bizarre : c'est que, quand même il existe une cause organique, le souffle déterminé par elle peut être passager.

C'est ainsi que, dans le cas particulier de cette endocardite, on a eu des phénomènes passagers, malgré la permanence de la lésion.

C'est facile à comprendre : le souffle était dû à la présence de la tumeur dans l'orifice aur. ventric., et selon qu'elle était plus ou moins engagée dans cet orifice, il y avait là des conditions de gêne ou de facilité qui pouvaient en modifier le timbre, le rhythme ou même l'existence.

2° Deuxième phase. Elle date du moment où les phénomènes se sont aggravés. Lorsque cette femme fut admise dans la salle, elle n'avait pas l'air dangereusement malade. On ne pensait pas à un danger aussi imminent, malgré la présence des *embolies* que l'on avait diagnostiquées. C'est à cette époque, en raison de la rapidité du pouls et aussi de l'état fébrile menaçant, que l'on administra la digitale. A la fin de la deuxième potion, survint tout à coup une grande aggravation. Mais il n'y avait là aucun des phénomènes qui sont d'ordinaire la suite de l'administration de ce médicament : il n'y avait ni ralentissement du pouls, ni diminution de la température : c'étaient, au contraire, des phénomènes d'*asphyxie*.

Tout à coup, cette femme qui était dans un état relativement satisfaisant, fut prise d'une extrême oppression avec turgescence violacée de la face, semi-coma, accélération de la circulation, (p. 140), et palpitations énormes. Le cœur semblait *se tordre sous la main*, suivant l'expression de M. le professeur Hirtz.

En même temps, en examinant le poumon, on constata, à côté

de la bronchite, les signes pathognomoniques d'une *pneumonie* qui avait donc marché avec une grande rapidité. Le mot *embolie* fut alors prononcé, et, en effet, toutes les circonstances portaient à pencher de ce côté. Cette pneumonie était caractérisée par un souffle fort peu prononcé, mais il y avait une foule de petites *crépitations* qui rappelaient d'une façon extraordinaire les fausses pneumonies ou carnifications pulmonaires.

En conséquence, il est plus que probable qu'au moment où est survenue chez cette malade cette aggravation extraordinaire des symptômes, il s'était détaché du champignon central, le gros débris que nous avons trouvé dans l'une des divisions de l'artère pulmonaire.

Cette femme portait depuis longtemps déjà cette tumeur dans l'oreillette. Elle ne déterminait alors que des phénomènes cardiaques, et puis c'est au moment précisé tout à l'heure qu'ils se sont aggravés par le détachement du morceau migrateur qui est allé se perdre dans le poumon.

C'est pour cela que l'on peut dire que cette femme est morte d'asphyxie et non du cœur. Et ici, il y a encore un caractère qui permet d'exclure l'atteinte du myocarde. En effet, ce cœur était dans un état de surexcitation extrême et battait vivement, violemment : de plus, un état de vibration particulier, compréhensible maintenant, s'y montrait. La *myocardite*, au contraire, exclut toute idée de ces divers phénomènes.

En *résumé*, il est facile de se rendre compte de l'ensemble de ce qui s'est passé.

D'abord, développement lent d'une tumeur, dont on ne connaît pas l'étiologie : on ne peut pas non plus fixer le point d'origine des phénomènes cardiaques.

Ensuite, palpitations augmentées, peut-être sous l'influence d'une cause rhumatismale, gêne dans la circulation, retour probable du sang à travers l'orifice aur. ventric. droit, refoulement sur les veines

jugulaires, enfin, pouls veineux ; voilà les phénomènes de cette époque.

Puis, oblitération et comme hépatisation du poumon, par suite de débris arrachés à la tumeur, venant former des embolies, et, par suite, des infarctus.

Voilà donc la démonstration clinique des faits observés chez cette malade ; c'est, en même temps, la démonstration des idées primitivement émises par Virchow, et qui sont maintenant admises par tout le monde.

§. Ainsi, cette végétation de l'oreillette droite n'est pas un fruit de l'inflammation proliférante, mais provient d'un autre ordre de lésions. Quelle pouvait être cette lésion?

En observant le point de départ d'où sortait cette végétation, et d'un autre côté le point par où elle passait dans l'aorte, on vit que ce n'était ni une lésion des artères coronaires, qui étaient intactes, ni un de ces anévrysmes partiels du cœur, qui aurait, par voisinage, entouré l'oreillette et surgi à sa surface. D'un autre côté, l'ouverture de la tumeur correspondait à un creux valvulaire, point de départ du canal que nous avons décrit, et sur lequel nous reviendrons.

M. le professeur Hirtz fit préparer un cœur intact, et rappela, à cet effet, les notions d'anatomie de l'aorte ascendante, pour bien faire comprendre cette disposition.

On sait qu'à sa naissance, l'aorte présente trois ampoules ou dilatations partielles qui correspondent aux valvules : l'une, située à droite, correspond particulièrement à l'oreillette droite; l'autre est à gauche et en rapport avec l'artère pulmonaire ; la troisième, en avant des deux autres, est libre de toute communication.

Ces ampoules portent le nom de *Sinus de Valsalva*; elles existent toujours et n'ont rien de commun avec la dilatation de la crosse, sénile (grand sinus de l'aorte), produite par l'impulsion du sang sur des parois qui ont perdu leur élasticité.

De plus, dans sa portion péricardique, l'aorte présente une partie

verticale qui est située entre l'infundibulum du ventricule droit qui se trouve en avant et la croise perpendiculairement, et les oreillettes qui lui forment une sorte d'enveloppe en arrière : à droite, elle est en rapport avec l'espèce de gouttière qui sépare l'infundibulum de l'orifice auriculo-ventriculaire droit et qui est oblique lui-même : à gauche, avec le tronc de l'artère pulmonaire qui la contourne en pas de vis.

En outre, si on ouvre l'aorte à sa naissance, on observe trois niches correspondant aux valvules sigmoïdes : ce sont ces sinus décrits plus haut. La niche de la partie postérieure offre une ouverture à l'état normal, c'est la coronaire droite ou postérieure ; la niche du côté externe et gauche, une ouverture semblable, correspondant à la coronaire gauche ou antérieure ; la niche interne ne présente *rien*.

C'est à ce point que s'est établie cette ouverture de communication qui a déterminé à la surface de l'oreillette droite cette petite tumeur.

En examinant le mode d'insertion de l'aorte sur le ventricule, on voit qu'elle y adhère par un amincissement formant des arcades de tissu fibreux de telle façon que l'intersection de ces arcades est beaucoup moins pourvue de tissu fibreux que le corps de l'aorte. Cet amincissement est considérable relativement au reste de la paroi. C'est d'une de ces arcades que part cette ouverture pathologique qui communique avec l'oreillette. Donc, il est infiniment probable qu'une éraillure s'est faite sur ce disque normalement affaibli : la membrane interne de l'aorte s'y est introduite sous l'influence de la pression sanguine au moment de la systole ; d'où *anévrysme faux primitif* qui surgit comme un doigt de gant à la surface de l'oreillette. On comprend par suite le mécanisme de la production. La tumeur a érodé les tissus, s'est soulevée à la surface de l'oreillette et puis il s'y est déposé des concrétions fibrineuses. Effet ordinaire de toutes les saillies, de tous les obstacles ralentissant le cours du sang : il s'y dépose de la fibrine.

On s'explique comment des morceaux se sont détachés à un moment donné pour former des embolies. Examinées histologiquement, elles se sont montrées être de la fibrine pure à tous les degrés d'ancienneté, les unes récentes, les autres ayant subi la dégénérescence régressive. La base de la tumeur était ouverte, d'où il suit que le sang artériel était en communication avec l'oreillette droite ; seulement peu de sang artériel y pouvait passer, parce que les parois étant obliques, la pression sanguine les accolait l'une à l'autre, par le même mécanisme absolument que pour le trou de Botal.

Embolies.

§. Cette question des *embolies* est assez interessante pour que nous nous y arrêtions encore un moment.

Nous n'en exposerons ni l'historique, ni la pathogénie : cela a été fait de main de maître par M. le professeur agrégé Feltz et par M. le professeur Schutzenberger ; nous ne nous occuperons que de l'explication qu'elles réclament pour le fait présent.

On sait que des poussières de charbon, des morceaux de fibrine, de moëlle de sureau, des grains de plomb, etc., introduits et poussés par une canule dans la veine jugulaire, passent dans la veine cave supérieure et parviennent ainsi dans l'oreillette droite : le passage qui leur est offert est si large que ces corps étrangers arrivent au ventricule droit. Une fois là, ils ne trouvent pour partir qu'un seul vaisseau : c'est l'artère pulmonaire, dans laquelle ils s'introduisent forcément, ainsi que dans ses grosses et petites branches.

Donc ces corps étrangers, que l'on a mis mécaniquement dans le sang du cœur droit, seront, à un moment donné, dans un vaisseau dont le diamètre sera plus étroit que le leur. Ce vaisseau sera plein, et si l'on suppose tous les vaisseaux pleins, il est évident qu'on aura

une suppression brusque de la circulation pulmonaire, une suppression complète dans l'apport du sang. Or, toutes les fois qu'on le fait, on tue l'individu par *asphyxie*.

En effet, dans le poumon, il faut deux choses : l'air et le sang ; ce sont les deux facteurs qui se combinent dans la fonction vitale, qui est l'hématose. Et, toutes les fois que l'un des facteurs est supprimé, air ou sang, le résultat sera le même : au point de vue de la physiologie pathologique, l'individu périra. Notre femme n'est pas immédiatement morte asphyxiée, parce qu'il n'y avait pas assez d'artérioles oblitérées. Ce dernier effet ne s'est produit qu'au bout d'un certain temps. Il y a d'abord des lésions. Dans le cas présent, quelles sont-elles?

Derrière les artères, où il y a des bouchons emboliques, on voit que l'oblitération est complète. Voilà ce qui se produit dans le poumon.

Autour de l'endroit où se trouvent ces bouchons il y a une place rouge, une *couenne* plus ou moins dense qui la sépare. A la section elle est colorée, et cette couenne, qui forme l'auréole de l'embolie, c'est l'*infarctus*.

Cet infarctus n'est autre chose qu'une pneumonie éliminatrice, qui s'établit dans la partie, ou bien c'est le résultat de la rupture des vaisseaux : de là hémorrhagie intra-parenchymenteuse. Pour savoir comment cela se produit, il n'y a qu'à se rappeler comment ces corps étrangers se comportent. Aussitôt qu'ils rencontrent une bifurcation artérielle, ils s'arrêtent : derrière eux se fera une colonne sanguine correspondante aux collatérales voisines. Par cette colonne se feront des pressions très-fortes, à cause du sang qui afflue : on ne peut mieux comparer cette action qu'à celle du coin que la hache enfonce à coups répétés et de plus en plus profondément dans un tronc d'arbre.

Par conséquent, si les vaisseaux sont assez fins, on pense combien vite viendra la rupture, à cause de la pression qui distend les vaisseaux.

C'est ce qui arrive précisement : de là, hémorrhagie intersticielle intra-pulmonaire. C'est là l'explication du changement de couleur, de densité et de tout ce qui fait ressembler l'infarctus à l'hépatisation. La fin de l'embolie est celle de toutes les apoplexies ; ou bien il y a ramollissement, ou bien suppuration (abcès métastatiques). Enfin, de petites cavernes se forment, et l'on a sous les yeux des infarctus au premier degré.

Le point de départ ne pouvait donc être que du côté du cœur droit : c'est ainsi qu'à la clinique on chercha de ce côté, à cause de la cyanose, de l'oppression, etc.... Si cela fût venu du cœur gauche, les symptômes eussent été bien différents.

Ainsi, M. Feltz n'a jamais pu produire d'*abcès*, en injectant des poussières aussi tenues que possible dans le cœur gauche, par les carotides. Quand il y en a, ils proviennent du cœur droit.

On a trouvé un champignon très-gros dans l'oreillette droite : il mettait sa tête dans le ventricule, gênant ainsi la fonction de la valvule. Donc, toutes les fois qu'elle fonctionnait, elle ne se fermait pas, mais restait entr'ouverte : on le voyait facilement en mettant les choses dans leur état normal. Ainsi, il devait y avoir des lésions considérables du cœur droit : le sang ne pouvait en sortir à cause du bouchon. Ce corps était stratifié : or, qu'est-ce qui peut se détacher ainsi par couches, si ce n'est la fibrine ?

La couleur le faisait bien prévoir, mais le signe de stratification est encore meilleur. Ce champignon est plus ou moins vieux, car il est friable.

Une autre preuve, c'est la preuve parfaite des morceaux trouvés dans le poumon. A la surface du champignon sont des fragments semblables aux embolies.

Donc la source des embolies est le champignon, et on le comprend parfaitement. Toutes les fois qu'il se dépose de la fibrine, il y a obstacle dans le vaisseau, ou bien le sang est altéré, comme cela arrive dans certains cas, les cachexies par exemple. Ici, la lé-

sion du sang n'était pas admissible, vu la marche de la maladie, car la femme se portait très-bien un mois auparavant. Dans ce cas, il y eût eu des coagulums autre part qu'au cœur.

Donc, le champignon était dû à une cause locale qui était un arrêt de circulation.

Toutes les fois, en effet, que l'on place dans le sang, d'une façon ou d'une autre, quelque chose (athérome, fil, bout d'une épingle, etc.) qui l'empêche de circuler librement, il s'y dépose de la fibrine.

Il se passe là l'analogue de ce qui advient quand une sonde reste longtemps dans la vessie : les sels calcaires de l'urine s'y concrétionnent.

Donc, l'idée à élucider était celle-ci : Quel était le corps étranger qui avait produit ce dépôt sur un point si localisé ?

Il pouvait y avoir eu *endocardite*, qui aurait produit des aspérités sur certains points de la surface interne de l'endocarde, et ces aspérités auraient déterminé la précipitation de la fibrine, en agissant comme corps étranger, d'où tumeur, etc.

Pour vérifier cette opinion, il n'y avait qu'à chercher le pédicule ; or, en soulevant en masse la tumeur, on vit qu'elle tenait quelque part. Le pédicule était gros et il fut fendu. Il y avait là une petite excavation de la paroi ; cette excavation n'était pas semblable à la tumeur ; elle allait d'un côté dans le polype et le sac était vide. Or, un champignon creux comme celui-ci devait avoir des parois : la première peut être l'aorte ; on la fendit, et en mettant dans le canal une sonde cannelée, on vit qu'il y avait un passage entre elle et le pédicule ; d'où, anévrysme de l'aorte. On pouvait cependant croire que c'était une coronaire dilatée ; or, l'orifice des deux coronaires était normal et ce fut derrière la valvule médiane qu'on trouva celui du petit anévrysme.

Donc, c'est la paroi artérielle elle-même qui est refoulée ; l'anévrysme est venu bomber contre l'oreillette droite ; la fibrine s'y est précipitée pour produire le polype.

On ne peut savoir comment l'affection s'est produite. Si nous avions trouvé des athéromes, il nous serait facile d'imaginer que sur un point la dépression s'est faite et que l'ondée sanguine l'a augmentée. Mais l'aorte était intacte, il faut donc croire à la possibilité d'une production anévrysmatique par un effort. Nous avons d'autant plus raison de le croire, que notre femme travaillait comme une sourde, très-ardente à la tâche, avec l'énergie que l'on sait particulière aux personnes frappées de cette infirmité. On peut croire que la pression interne sur un point normalement affecté a pu déterminer cette bizarre lésion.

Quant aux signes propres à établir le diagnostic, il est presque inutile de dire que la lésion ne pouvait jamais être reconnue ou soupçonnée. Chez notre malade, M. le professeur Hirtz avait diagnostiqué une endocardite et des embolies, et nous croyons qu'il s'est rapproché autant que possible du diagnostic réel.

CHAPITRE III.

Relation et discussion des observations publiées antérieurement.

Ce sont des faits rares que ces communications de l'aorte avec l'oreillette droite. Les observations de cette nature diffèrent souvent sous tant de points de vue, qu'il peut être intéressant de les comparer ensemble ; aussi tenons-nous de les rapporter toutes, telles que nous les avons trouvées dans les journaux.

En effet, sur 98 cas d'anévrysmes de l'aorte ascendante, Crispi, dans ses relevés statistiques, qui embrassent la totalité des faits publiés en Angleterre jusqu'à son époque, n'en mentionne que deux s'ouvrant dans l'oreillette droite, et toute la collection des *Bulletins*

de la Société anatomique (1826 à 1868), si riche en observations d'anévrysmes de l'aorte, n'en rapporte qu'un seul cas, appartenant à la section des artério-veineux et encore pour l'artère pulmonaire.

C'est ordinairement dans le péricarde, beaucoup plus rarement dans l'artère pulmonaire, et tout à fait exceptionnellement dans l'oreillette droite, que s'ouvrent ces anévrysmes de l'aorte ascendante.

Observation II (Reid).

Homme de 35 ans. Toute la partie supérieure du corps était livide, et le siége d'un œdème très-prononcé. La mort arriva subitement. L'anévrysme comprimait la veine cave supérieure près de son origine, et deux ouvertures ovales, à bords arrondis, établissaient une libre communication entre l'anévrysme, l'oreillette droite et l'origine de la veine cave supérieure (*Gazette médicale de Paris*, 1840).

Cette observation, la plus vieille en date, si courte et si peu détaillée, n'est remarquable que par sa rareté et ne fournit aucun renseignement utile, soit pour les symptômes, soit pour le diagnostic.

De plus, la communication existait aussi entre l'aorte et la veine cave supérieure : l'œdème très-prononcé de la partie supérieure du corps, devait, dans ce cas, comme on l'a vu dans plusieurs autres, être l'effet de la compression exercée par l'anévrysme sur ce dernier vaisseau.

La forme des ouvertures permet de supposer que la lésion finale existait déjà depuis un certain temps.

§. Les deux observations qui suivent se trouvent très-détaillées dans le travail de Thurnam : n'ayant pu recourir au mémoire original, il nous a fallu les reconstituer, et bien incomplétement sans doute, d'après la traduction qu'en a fait H. Roger, dans les *Arch. de méd.* (1841). Les observations y sont supprimées ; mais les indications de Thurnam, alors qu'il renvoie à des faits particuliers pour justifier ses

conclusions générales, y sont conservées, et c'est là que nous avons puisé les éléments de ces deux observations. Tout incomplètes qu'elles soient, nous les relatons ici, à cause des particularités qu'elles présentent.

Observation III.

Homme présentant une altération générale des veines superficielles et profondes, une hydropisie complète, plus marquée aux extrémités inférieures, une dyspnée extrême allant jusqu'à l'orthopnée.

Pouls bondissant. Pulsations saccadées du cœur. Bruit de soufflet à droite du sternum.

Toux sans expectoration.

Mort par asphyxie lente, au bout de 4 mois, comme celle qui termine d'ordinaire les affections du cœur. A l'*autopsie*, anévrysme placé au-dessus de l'insertion des valvules sygmoïdes droite et postérieure, dont le sac s'était rompu dans l'*oreillette droite*.

Observation IV.

Homme chez lequel l'ouverture de l'anévrysme dans le système veineux semble s'être faite tout à coup, pendant qu'il soulevait un lourd fardeau.

Pendant sa maladie, œdème de la face et des bras, formant un constraste remarquable avec la non-infiltration de la moitié inférieure du corps : dyspnée et orthopnée extrêmes; toux sans expectoration; palpitations; intervalle distinct entre le choc du cœur et le pouls radial.

Double bruit de souffle intense, dont le maximum existait à la partie supérieure du sternum : plus prononcé dans la systole, plus aigu et plus court dans la diastole. Troubles de l'intelligence augmentant par degrés, avec vertiges, délire, coma. Quoique le cerveau n'ait pas été examiné, il est probable que ces phénomènes cérébraux dépendaient d'un état de congestion des veines du cerveau, par suite de l'obstacle au retour du sang de la veine cave supérieure. C'est à la même cause qu'il faut attribuer l'injection des yeux et l'impossibilité de parler qu'il présentait. Mort par asphyxie lente au bout d'un mois.

A l'*autopsie*, épanchement pleural assez considérable pour gêner mécaniquement la respiration. Les trois sinus étaient le siége de petits anévrysmes; celui du sinus postérieur s'était rompu au sommet de l'*oreillette droite*.

Ce que nous pouvons en conclure, a trait, pour l'obs. III, à la qualité du pouls, à l'œdème général, et au point où se faisait entendre le bruit de souffle. Il ne faut pas s'étonner que la mort ait tant tardé à venir : en effet, dans cette affection, la vie est moins directement compromise que par un autre mode de rupture, car ici l'effusion du sang est prévenue par la nature même de la lésion.

L'obs. IV présente plus d'intérêt : d'un côté, il faut y noter l'œdème existant seulement en haut par suite de compression probable de la veine cave supérieure ; d'un autre côté, ce double bruit de souffle intense, plus fort dans la systole que dans la diastole. En outre, on y trouve l'explication des phénomènes cérébraux qui se présentèrent. Il faut aussi remarquer que trois dilatations anévrysmales se montraient dans les trois sinus ; ce fut celle du sinus postérieur qui se rompit. C'est ce sinus qui ne présente pas d'ouverture coronaire ; le fait se passa alors absolument comme dans le cas de notre observation personnelle.

Observation V (Bevill-Peacock).

Le 24 novembre 1840, l'auteur fut appelé auprès d'un nommé J. Monk, âgé de 48 ans ; il le trouva dans un état de prostration extrême, le pouls insensible à l'artère radiale et les extrémités froides. Il était en proie à des vomissements continuels, accusait des douleurs dans les pieds et dans les genoux ; la face était jaunâtre et bouffie, l'abdomen tuméfié. Cet homme avait été pris tout à coup de ces accidents pendant qu'il se livrait à ses occupations ordinaires, qui consistaient à panser les chevaux. Il fut transporté à l'hôpital, mais il succomba dix-huit heures après le commencement de cette affection. Malgré tous les moyens qui furent mis en usage, on ne put se procurer aucun détail sur les antécédents de ce malade ; on apprit seulement qu'il avait continué son travail sans interruption jusqu'au jour de sa mort, et qu'il se livrait ordinairement à l'ivrognerie. Le corps fut examiné trente heures après la mort. La cavité abdominale renfermait une grande quantité de sérosité jaunâtre ; la muqueuse de l'estomac ne présentait aucune trace d'injection anormale. L'orifice pylorique de cet organe était tellement rétréci qu'il était difficile d'y faire pénétrer le doigt index : l'intestin grêle

et le gros intestin ne présentaient aucune trace d'altération : le foie était le siége d'une congestion veineuse fortement prononcée. Les autres organes abdominaux étaient parfaitements sains. Il y avait beaucoup de sérosité dans la plèvre des deux côtés : les poumons étaient emphysémateux ; le péricarde adhérait au cœur dans toute son étendue par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire très-serré ; le cœur était fort volumineux, le ventricule droit considérablement dilaté et ses parois plus minces qu'à l'ordinaire. Les valvules artérielle et auriculo-ventriculaire du côté droit étaient mobiles et saines. Les valvules aortiques étaient légèrement épaissies, et les sinus de Valsalva assez dilatés, particulièrement le sinus postérieur, qui se projetait un peu dans la cavité de l'oreillette gauche.

L'aorte ascendante était le siége d'un anévrysme volumineux qui commençait à un quart de pouce au-dessus du point d'attache des valvules semilunaires droite et postérieure par un rebord assez nettement tranché, et qui intéressait presque tout le côté droit et le côté antérieur de ce vaisseau. Inférieurement, cet anévrysme pesait sur la base du ventricule droit et sur l'appendice de l'oreillette droite ; supérieurement, il se terminait un peu brusquement à un pouce et quart au-dessous de l'origine du tronc brachio-céphalique. De cette distension des parois de l'artère résultait une cavité ovalaire qui aurait pu contenir un œuf de dinde, présentant son extrémité obtuse inférieurement et ayant l'origine de l'aorte presque au milieu de son côté gauche. La portion inférieure de l'anévryme offrait un prolongement en forme d'œuf qui se projetait dans l'oreillette droite, immédiatement au dessous de l'entrée de la veine cave descendante ; et à gauche de ce prolongement, dans l'appendice de l'oreillette, *il y avait deux ouvertures qui faisaient communiquer la cavité de l'anévrysme avec la cavité de l'oreillette.* Ces ouvertures, qui auraient pu facilement donner passage à une grosse sonde, étaient situées près l'une de l'autre et entourées par un cercle de petites granulations de lymphe plastique. Dans plusieurs points des parois de l'oreillette, l'anévrysme n'était séparé de cette cavité que par une membrane presque transparente. La veine cave descendante, bien que comprimée par le sac anévrysmal, et étalée en quelque sorte sur son côté droit, était parfaitement libre ; mais ses parois étaient fortement épaissies. A la partie supérieure du sac anévrysmal, l'amincissement des membranes était tel, que si le péricarde n'eût pas été adhérent et fortement épaissi, il y aurait eu une rupture bien avant la terminaison funeste de la maladie. La membrane interne de l'artère se continuait dans le sac anévrysmal, et de nombreuses plaques calcaires et cartilagineuses étaient situées au-dessous de la membrane interne du sac et de l'artère. Le sac renfermait un caillot peu volumineux et assez mince qui occupait la base de la tumeur. Les parois de l'artère, qui étaient épaissies dans plusieurs points, étaient plus minces dans certains points que dans d'autres, et le vaisseau était considérablement dilaté dans toute l'étendue de la crosse. (*London and Edimb. monthly journal.* Janv. 1845.)

L'observation de Peacock ne nous apprend malheureusement rien, ni sur les symptômes caractéristiques de cette affection, ni sur son mode de développement. Ce que nous y relevons, c'est d'abord le début brusque des accidents qui enlevèrent le malade, puis, indépendamment de la lésion pylorique, cette congestion considérable du foie et cette hypertrophie du ventricule droit, choses assez fréquemment observées. Enfin, il faut noter le volume énorme de l'anévrysme (œuf de dinde), et ce prolongement qui se rompit dans l'oreillette droite et causa la mort. De plus, les ouvertures étaient énormes et un cercle de dépôts fibrineux les entourait.

La cause de cet anévrysme nous est suffisamment expliquée par l'existence de plaques athéromateuses dans l'aorte. Goupil, à propos des anévrysmes de l'aorte et de la veine cave inférieure, remarqua, dans un cas, l'existence d'ulcères au voisinage de l'ouverture : cela permettait de croire que la rupture s'était faite au niveau d'un ulcère de cette sorte, dont l'anévrysme, par la compression qu'il exerçait, aurait déterminé la formation.

Observation VI (Dr J. W. Tripe).

Un marin, âgé de 36 ans, était affecté, depuis plusieurs années, de palpitations de cœur, de dyspnée, de toux et des autres symptômes qui caractérisent les maladies du cœur, lorsque, le 28 octobre 1842, il fut pris d'une abondante hémoptysie. Deux jours après, il entra à l'hôpital de Londres. Son état était des plus alarmants ; la face anxieuse et congestionnée ; tout le corps d'une couleur livide ; les veines jugulaires distendues et présentant des battements ; le pouls à 100°, bondissant comme dans le cas d'insuffisance des valvules aortiques ; impulsion du cœur brusque et forte ; on entendait les deux bruits du cœur à la pointe, mais, en outre, on percevait dans tout le thorax un autre bruit, isochrone avec le second bruit et l'intervalle de repos, qui avait son maximum près du sternum, entre les cartilages de la deuxième et troisième côte. Ce bruit ne s'étendait pas sur le trajet du ventricule gauche. En outre, le premier bruit s'accompagnait d'un murmure qui avait son maximum au niveau des valvules aortiques, et qui se prolongeait dans les carotides. La mort eut lieu le lendemain.

Examen du cadavre. — Le péricarde contenait environ trois onces de sérosité.

Le cœur avait presque doublé de volume, et cette augmentation de volume résultait de la dilatation du côté droit du cœur, en particulier de l'oreillette, et de la dilatation avec hypertrophie du ventricule gauche. Les valvules aortiques étaient épaissies et indurées. Derrière la valvule postérieure, on voyait une fissure d'un pouce et quart de long, et d'un quart de pouce de large, dont les bords étaient épais et arrondis, et qui conduisait dans une cavité renfermant environ une once et demie de sang coagulé. Cette cavité était percée à droite de deux ouvertures arrondies, à bords saillants, de la grosseur d'un pois, qui s'ouvraient dans l'oreillette droite, immédiatement au-dessus des valvules auriculo-ventriculaires (*The Lancet*, novembre 1844).

Ainsi, un homme, malade depuis déjà longtemps et après une forte hémoptysie, meurt brusquement en deux jours, présentant les symptômes les plus significatifs de l'asphyxie. Il résulterait donc de l'observation de Tripe, que le bondissement du pouls, la présence d'un murmure qui couvre le deuxième bruit, et qui s'étend jusque dans l'intervalle de repos, ayant son maximum entre la deuxième et la troisième côte gauche, près du sternum, joints à une congestion et à une distension générale du système veineux, pourraient être rattachés à l'anévrysme artério-veineux de l'aorte ouvert dans l'oreillette droite. Les symptômes congestifs, asphyxiques, la qualité du pouls (bondissant), l'impulsion forte du cœur, sont, en effet, ceux de cette affection; mais le bruit au deuxième temps ne peut être pris en considération. Rien de si inconstant que les bruits cardiaques dans cette lésion; le plus souvent, pourtant, le souffle, soit simple, soit double, est intermittent.

Notons, pour ce cas comme pour le précédent, la présence de deux ouvertures à bords arrondis et épais, et cette énorme hypertrophie du cœur.

Observation VII (Thielmann Schmidt).

Un marin, d'une forte constitution et d'une santé habituellement bonne, fut pris, à l'âge de 38 ans, de douleurs de poitrine fixées derrière le sternum et accompagnées d'une toux sèche, de palpitations de cœur. Malgré des traitements divers,

les accidents persistèrent pendant six ans. A l'époque où l'auteur vit pour la première fois ce malade, il était déjà dans un état fort alarmant : faiblesse générale, anxiété, douleurs brûlantes et comme pongitives derrière le sternum ; pouls plein et vibrant ; matité considérable de la région précordiale, s'étendant sous le sternum, au-dessous de la troisième côte et à 1 pouce à peu près le long de son bord droit. A la partie supérieure du sternum, pulsations uniformes et énergiques, avec bruit de scie rude, plus faible à gauche qu'à droite, et se continuant principalement sur le trajet de la carotide droite ; bruit de scie plus évident à gauche, se percevant jusqu'à la troisième côte, diminuant d'intensité à mesure qu'on descend, et laissant mieux ressortir le premier bruit du cœur, transformé en un bruit de scie un peu plus prolongé et perceptible jusqu'au centre épigastrique, ainsi que dans le dos ; deuxième bruit sourd, de courte durée, sans aucune modification. La mort survint, après une longue asphyxie, dix jours après.

Autopsie. — Hypertrophie générale du cœur ; oreillette droite gorgée de sang très-amincie ; *un corps sacciforme descendait à travers l'orifice auriculo-ventriculaire droit et en oblitérait presque entièrement la cavité.* Ce corps était bleuâtre, et s'insérait, au moyen de son pédicule, épais de 4 à 5 lignes, sur une surface arrondie et tubériforme, large de 8 lignes environ à la partie supérieure de la cloison interauriculaire ; il se prolongeait vers la partie inférieure de l'appendice auriculaire, et avait contracté des adhérences avec la paroi droite de l'aorte ascendante, et descendait dans le ventricule droit, où il venait contracter des adhérences avec les colonnes charnues et les parois du cœur. Ce sac avait 2 pouces 3 lignes de long, 1 p. 1 l. de circonférence au niveau du pédicule ; 1 p. 7 l. au milieu, 1 p. 10 l. à son extrémité ; sa tunique externe était formée par l'endocarde auriculaire dilaté sous forme de sac et épaissi ; il contenait des dépôts fibrineux bruns rougeâtres.

Ces caillots étaient fournis par l'*aorte avec laquelle ce sac communiquait par l'intermédiaire d'une perforation située à la base et dans l'intervalle des valvules sigmoïdes antérieure et interne.* Ces valvules étaient cartilagineuses et raides, au point d'oblitérer l'orifice artériel. L'ulcération était colorée en rouge foncé ; son fond était inégal, ses bords évasés, ayant à peu près 6 lignes de diamètre. Les parties voisines semblaient cassantes et présentaient la même coloration. L'aorte était dilatée dans toute son étendue, principalement au niveau du commencement de la crosse, au-dessous de la sous-clavière gauche et au niveau du tronc cœliaque : depuis son origine jusqu'à sa bifurcation, la tunique interne était parsemée d'élevures blanches aplaties, plus abondantes surtout dans la crosse de l'aorte et au pourtour de l'origine des gros vaisseaux, formées par de la matière molle, granuleuse et comme tuberculeuse. Dans l'étendue de 2 pouces, à partir de l'origine de l'aorte, toute la circonférence de l'aorte, et surtout en avant, était parsemée de plaques osseuses ; au-dessus il y avait de nombreuses ulcérations (*Schmidt's Jahrbücher*, n° 5, 1845).

Cette observation très-complète et jusqu'à un certain point analogue à la nôtre, est remarquable par la durée des accidents et par les signes observés avant la mort. Nous y voyons une matité considérable de la région précordiale, des douleurs pongitives derrière le sternum et ce bruit de scie rude, râpeux au premier temps.

La partie la plus intéressante de l'observation est la description de ce corps bleuâtre qui descendait à travers l'orifice auric. ventr. et qui communiquait avec l'aorte par une perforation à bords évasés, située entre les valvules antérieure et interne. Ce champignon était déjà âgé, puisqu'il avait contracté même des adhérences en différents points. Il est fâcheux que l'autopsie ne parle point des poumons : on y eut peut-être trouvé des embolies analogues aux dépôts fibrineux de l'oreillette droite.

On voit que l'athérome était presque général et qu'il peut expliquer jusqu'à un certain point la formation de l'anévrysme.

Observation VIII (Dr Mac-Dowel).

Un homme de 42 ans, de mœurs très-irrégulières, affecté depuis plusieurs années d'une maladie du cœur, entra à l'hôpital de Dublin le 13 octobre dernier. On constata chez lui des douleurs vives dans le côté droit de la poitrine, une dyspnée extrême : de la toux, avec expectoration rose et écumeuse ; de la difficulté pour avaler, avec sensation de douleur vers le sommet du sternum ; des battements énergiques et diffus du cœur ; un fort bruit de soufflet ayant son maximum au centre du sternum, se percevant entre cet os et le mamelon du côté droit, se propageant en haut et très-peu en bas, isochrone avec la diastole du cœur ; de la matité à la percussion dans le point correspondant à ce bruit ; une espèce de soulèvement progressif depuis le niveau du diaphragme jusqu'à la 5e côte, et depuis le sternum jusqu'à la mamelle droite ; de la turgescence veineuse du cou et des extrémités supérieures, mais pas de changement dans le pouls à la radiale. Tous ces symptômes devaient faire croire à un anévrysme de l'aorte ascendante : effectivement on put constater, quelque temps après, une tumeur saillante et pulsative au niveau de la portion mate du thorax, mais à

droite du sternum et un peu au-dessous de l'origine de l'artère aorte. Il revint au mois de décembre avec sa tumeur plus volumineuse, de la pâleur de la face, de l'irrégularité du pouls. Le 7 janvier, au moment où il s'habillait pour sortir de son lit, il se sentit faible et se recoucha. A une heure de l'après-midi, il se plaignit d'une oppression insupportable qui le forçait à changer continuellement de place; *son cœur*, disait-il, *était comme suffoqué;* la face était pâle, les lèvres livides, la peau couverte d'une sueur froide, le pouls insensible. Il succomba presque subitement, à quatre heures de l'après-midi.

L'*autopsie* montra un anévrysme naissant de l'aorte à un demi-pouce au-dessus des valvules sygmoïdes, se portant de là en bas, en avant et à droite, et limité en bas par la base du ventricule droit du cœur, le diaphragme ; en avant par le sternum, les cartilages des côtes droites qui étaient refoulés pendant la vie; en arrière, par la partie antérieure de l'oreillette droite du cœur, la veine cave supérieure et l'origine du poumon droit; à droite par le poumon et la plèvre déplacée; à gauche par l'aorte, dont il naissait. Vue par dehors, la tumeur anévrysmale ne paraissait faire qu'un avec le cœur; les adhérences du péricarde avaient empêché la tumeur de descendre jusqu'au ventricule droit. Le cœur était parfaitement sain, si ce n'est l'*oreillette droite qui offrait une déchirure transversale de 1 pouce de long*, déchirure récente, par laquelle le sang avait pénétré de l'*anévrysme dans les cavités droites du cœur* (*Médical Times*, février 1849).

Le diagnostic d'anévrysme de l'aorte ascendante fut posé, dans ce cas, aussitôt que la tumeur se manifesta avec ses signes pathognomoniques à l'extérieur. Cette observation ne peut donc être d'aucune utilité pour le diagnostic des communications avec l'oreillette droite. Si nous l'avons rapportée, c'est à cause de cette large déchirure faisant communiquer l'aorte et l'oreillette droite, et qui fit très-rapidement succomber le malade par le seul fait des changements apportés à la circulation.

CHAPITRE IV.

Généralités sur les symptômes, diagnostic, pronostic et traitement des anévrysmes artério-veineux ouverts dans l'oreillette droite.

«Si l'on considère, d'une part, la prédisposition de l'aorte ascendante à l'anévrysme en général et, d'autre part, les rapports étroits qui unissent ce vaisseau aux veines caves, à l'oreillette droite, au ventricule droit et à l'artère pulmonaire (toutes portions du système veineux), on concluera *a priori* que cette portion du système artériel est spécialement le siége de l'anévrysme artério-veineux spontané (Thurnam).»

En effet, sur les 18 cas relevés par ce médecin, 3 regardent la veine cave inférieure, 1 la veine cave supérieure, 2 *l'oreillette droite*, et 11 l'artère pulmonaire.

Le *siége* de prédilection de ces sortes d'anévrysmes est, nous l'avons déjà dit, les sinus de Valsalva tout particulièrement. Il est arrivé plus d'une fois qu'on a trouvé, à des autopsies, de petites tumeurs anévrysmatiques bombant dans l'intérieur d'une cavité cardiaque et prêtes à s'y ouvrir ; Rokitanski et Leudet en ont cité des cas.

Quand la communication avait eu lieu, l'*ouverture* présentait tantôt des bords frangés et violacés, tantôt un orifice linéaire, irrégulier, alors que la mort était rapide. Si elle était tardive, on a pu trouver les bords de l'orifice de communication polis et mousses, en sorte que l'on devait supposer que le malade avait survécu pendant un temps assez long pour que ces changements aient pu s'opérer.

Le *début* a toujours été brusque et venait à la suite soit d'un violent effort, soit d'un accès de colère, soit sans cause déterminée avec dyspnée, étourdissement, palpitations, etc....

Symptômes et diagnostic.

Le sang artérialisé, chassé par la puissante contraction du ventricule gauche, se mêle par l'ouverture au sang veineux et est ainsi porté aux poumons.

Il en résulte les effets morbides suivants, très-bien décrits par Thurnam :

1° Les artères sont imparfaitement remplies ; d'où *pouls* faible, irrégulier, bondissant, en même temps que la peau et la face sont anémiées et qu'il y a tendance à la syncope ;

2° L'obstacle direct au retour du sang veineux rend les muqueuses livides, congestionne le foie, le cerveau (coma, apoplexie), dilate les veines sous-cutanées, amène l'anasarque et l'*hydropisie*;

3° Enfin, le sang, déjà artérialisé entrant en masse et sans encombre dans les cavités droites du cœur et l'artère pulmonaire, agit comme irritant du parenchyme des organes respiratoires, d'où dyspnée, expectoration sanguinolente, congestion, apoplexie pulmonaire, accidents qui acquièrent vite une gravité sérieuse.

Quant aux *symptômes locaux*, un des plus accentués est le *souffle intermittent*, que nous avons observé dans notre cas, et que Goupil attribue à la perte d'élasticité de l'aorte, dont la réaction fait ainsi défaut pour produire le courant continu qui succède à l'impulsion saccadée. Il est plus fort dans la systole que dans la diastole.

En même temps, on remarque un *frémissement cataire* (*thrill*), et pour Thurnam (*whirring*, bruit d'ailes), continu, saccadé, se renforçant parfois et pouvant, dans certains cas, en se propageant au loin à travers le corps, être perçu même à distance et empêcher le malade de dormir (Luton).

L'impulsion du cœur est forte, il y a de violentes palpitations. Chez notre femme, le cœur semblait *se tordre sous la main.*

Il se fait un engorgement partiel ou général des veines, la face est cyanosée, et l'œdème se montre aux parties correspondantes.

Ces signes sont identiques pour la communication avec l'artère pulmonaire, avec l'oreillette ou le ventricule droit. Le diagnostic précis est donc impossible pendant la vie. Thurnam dit bien quelque part que, quand les signes se sont manifestés après quelque effort extraordinaire, et qu'ils ont été accompagnés de douleur précordiale et de tendance à la syncope, l'existence d'un anévrysme artério-veineux est certaine.

C'est possible, mais quand on a voulu assigner au point où s'entend le maximum des bruits anormaux, un siége différent pour ces trois cas, il nous semble que la difficulté est énorme.

Ce *point* serait, pour l'artère pulmonaire, vers le cartilage de la troisième côte gauche ; pour l'oreillette droite, ce serait un peu plus haut, et soit, vers la partie supérieure du sternum, soit dans le deuxième espace intercorstal gauche, près du sternum : pour le ventricule droit, ce point s'abaisserait jusqu'au niveau de la quatrième côte gauche.

On voit tout ce qu'il y a d'absolu dans ces propositions, et nous nous demandons, s'il est une oreille assez experte, un stétoscope assez délicat pour fixer un diagnostic aussi précis d'après ces indications.

Une *mort* certaine, dans l'espace de quelques heures ou de quelques jours, n'allant jamais au delà de quelques mois, voilà pour le *pronostic*.

On comprend que le *traitement* ne saurait être que palliatif.

Le plan qui ressort des observations précédentes et qui pourrait amender les symptômes et prolonger la vie, ne peut être que le suivant :

1° S'attaquer à la dyspnée et aux phénomènes congestifs par l'usage modéré des saignées locales ;

2° Modérer l'impulsion du cœur par la digitale ;

3° Tâcher de faire disparaître l'hydropisie par de légers diurétiques et des purgatifs hydragogues ;

4° Prescrire un repos absolu, afin de ne point exaspérer la dyspnée ;

5° Augmenter l'activité de la circulation capillaire à l'aide de stimulants diffusibles (carbonate d'AzH^3, éther, huiles essentielles de labiées, camphre, etc....).

«D'ailleurs, a dit Cruveilhier, ici comme dans tous les cas où les règles de l'art ne sont point définitivement fixées, on devra marcher sans idées préconçues, tâtonner méthodiquement et puiser les indications suivant ce vieil adage : *A juvantibus et lædentibus.*»

Vu,
Strasbourg, le 29 décembre 1868.
Le Président de la thèse,
HIRTZ.

Permis d'imprimer,
Strasbourg, le 29 décembre 1868.
Le Recteur :
A. CHÉRUEL.

Index bibliographique.

1810 Beauchêne. Bull. de la Fac., t. II (Anév. ouv. dans l'or. gauche).
1839 Leneupveu. Bull. de la Soc. anat. (Anév. ouv. dans l'art. pulm.).
1840 J. Reid. Gaz. méd. de Paris (anév. ouv. dans l'or. droite et la veine cave supérieure).
Thurnam. On aneurisms and specially spontaneous varicose aneurism of the ascending aorta and sinuse of Valsalva (Med. Chir. Transactions) 2 obs. d'an. ouv. dans l'or. droite, trad. par A. Roger, Arch. de Méd. 1841.)
1845 Cossy. Arch. gén. de Méd. septembre 45. (Anév. ouv. dans la veine cave supérieure).
Bevill Peacock. London and Edimburgh monthly Journal, janvier. (Anév. ouv. dans l'or. dr.)
Tripe. The Lancet. (Anev. ouv. dans or. dr.)
Thielmann-Schmidt. Schmidt's Jahrbücher, n° 5. (Anév. ouv. dans l'or. dr.)
1846 Aran. Tumeurs et Dégénérescence des oreillettes. (Arch. de Méd.)
1849 Mac Dowel. Dublin pathological society et Medical Times. Février. (Anév. ouv. dans l'or. dr.)
1850 Valleix. Guide du Méd. prat. 3e édition.
1853 Beau (de Toulon). Obs. d'An. ouv. dans l'or. gauche, avec réflexions sur l'ouverture des anév. dans les oreillettes, par Aran. Union méd., 1853.
R. Mayne. On spontaneons varicose anevrism. (Dublin quartery Journal, novembre.)
1855 Goupil. Thèses de Paris. (Anévrysme Art. vein. de l'aorte et de la veine cave inférieure.)
1857 Schutzenberger. Embolies. (Gaz. méd. de Strasb. 1857.)
1860 Pierreson. Bull. de la Soc. anat. (Anév. ouv. dans l'art. pulm.)
1861 Wade (W). Med. Chir. Transactions. (Anév. ouv. dans art. pulm.)
Virchow. Pathol. des tumeurs. (Trad. de M. Aronssohn.)
1863 Tripier. Thèses de Paris. (Anév. art. vein. de l'aorte et de la veine cave supérieure.)
1865 Gallard. Union méd. (Anév. ouv. dans la veine cave.)
A. Luton. Article aorte. Dict. de Jaccond, t. II.
1866 Charcot et Ball. Article Maladies de l'aorte. Dict. de Dechambre, t. V.
1868 V. Feltz. (Etude des embolies capillaires.)
Hirtz. Conférences cliniques des 7 et 9 mars 1868.

QUESTIONS

POSÉES PAR LA FACULTÉ ET TIRÉES AU SORT EN VERTU DE L'ARRÊTÉ DU CONSEIL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DU 22 MARS 1842.

1° *Anatomie.* — Quel est l'appareil musculaire et nerveux qui se lie aux mouvements des osselets de l'ouïe?

2° *Anatomie pathologique.* — Des divers aspects sous lesquels se présente le fongus médullaire.

3° *Physiologie.* — Des passions déprimantes.

4° *Hygiène.* — Des secours à donner aux noyés et aux asphyxiés.

5° *Médecine légale.* — Peut-on déterminer d'une manière approximative, combien de temps un cadavre a séjourné dans l'eau?

6° *Accouchements.* — Peut-on reconnaître les lochies à certains caractères physiques?

7° *Histoire naturelle médicale.* — Qu'entend-on par cyclose (botanique)?

8° *Chimie médicale.* — Des phénomènes de désoxydation dans l'organisme animal.

9° *Pathologie et clinique externes.* — Décrire la marche et le développement de l'érysipèle de la face.

10° *Pathologie et clinique internes.* — Des syphilides.

11° *Médecine opératoire.* — De la stomato-plastie.

12° *Matière médicale et pharmacie.* — Quels sont les usages et les diverses préparations du baume de copahu?

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.
Introduction 1
Historique. 4
Chap. Ier. Observation d'anévrysme de l'aorte ascendante communiquant avec l'oreillette droite. Embolies pulmonaires. 7
Chap. II. Considérations pathogéniques, étiologiques, anatomiques et pathologiques sur l'observation précédente et sur les embolies pulmonaires. . 14
Chap. III. Relation et discussion des observations publiées antérieurement . 26
Chap. IV. Généralités sur les symptômes, diagnostic, pronostic et traitement des anévrysmes artério-veineux ouverts dans l'oreillette droite. 36
Index bibliographique. 40